UOT: 336.1; 336.22

TOXUCULUQ İPLİK VƏ SAPLARININ KEYFİYYƏT GÖSTƏRİCİLƏRİNİN İSTEHSAL PROSESLƏRİNDƏ FORMALAŞDIRILMASI

N.A.ABDULLAYEVA
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)

İplik və sapların keyfiyyət göstəriciləri öz növbəsində toxunan parçaların quruluşu və xassələrinin formalaşdırılmasında əsas rol oynadığı üçün iplik və sapların özlərinin quruluşu və xassələri də birinci növbədə onun istehsalına sərf edilən xammalın növündən, tərkibindən, emalı texnologiyasının düzgün yerinə yetirilməsindən əsaslı surətdə çox asılıdır. Bu məqalədə pambıq xammalının timsalında ipliyin alınması texnologiyasının nəzərdən keçirilməsinə müraciət etmişik.

Açar sözlər: *İpliklər, saplar, eşilmə, əyrilmə, lentin düzləndirilməsi və hamarlaşdırılması, kard və aparat darama..*

Məlum olduğu kimi hər bir növ yarımfabrikatın və materialların keyfiyyət göstəricilərindən asılı olaraq istehsal olunan hazır məmulatların da keyfiyyəti bu və ya digər istiqamətlərdə dəyişə bilər. Beləki, iplik və sapların xassə göstəriciləri onların istehsalına sərf olunan lif xammalarının keyfiyyətindən asılı olduğu üçüm hazır parçaların da həm quruluşu və həm də xassələri onların toxunmasında tətbiq olunan iplik və saplardan çox asılılığı vardır. Buna görə də iplik və sapların istehsalında tətbiq olunan xammalın və emalı texnologiyasının ipliklərin keyfiyyətinin formalaşdırılmasının təhlili elmi nöqtəyi nəzərdən çox əhəmiyyətlidir.(1)

İplik dedikdə qısa liflərdən eşilmə üsulu ilə əldə edilmiş toxuculuq materialı kimi başa düşülür. İstər pambıq lifləri, istər yun, istərsə də kətan və digər bitki mənşəli liflər həm nisbətən qısa və həm də uzun lifli materiallardır. Məsələn, pambıq liflərinin uzunluğu 20 mm-dən 55 mm-dək, kətan lifinin elementar liflərinin orta uzunluğu 25-mm-dək çata bilir. Deməli, bu göstərilən uzunluqlara malik olan liflər emal prosesində iplik və sap növlərinə çevrilir. Hər bir lif növündən alınan ipliklərin özlərinə məxsus emalı texnologiyası mövcuddur. Lifin növlərindən asılı olaraq ipliklər və saplar təbii liflərdən və kimyəvi yolla alınan iplik və saplara ayrılırlar. Bir qayda olaraq iplik və sap alınmasında müxtəlif üsullarla qısa liflərdən əyricilik üsulu ilə alınmasına əyricilik deyilir və bu prosesin özü bir neçə əməliyyatları özündə birləşdirir. Birdəki, hər bir lif növünün özünə məxsus əyrilməsi prosesi mövcuddur.(3)

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi pambıq lifi qısa, orta və uzun liflərə ayrıldığı üçün iplik alınması prosesində də müxtəlif əyrilmə üsulu ilə tətbiq edilir ki, bunları daraqlı, qeyri-daraqlı (kard) və aparat əyrilməsi üsullarına ayırırlar.(3)

İplik və sapların istehsalı xammalın və tərkib materiallarının seçilməsi ilə başlanır. Xammalın seçilməsi, onun tərkibinə daxil olan digər lif növlərinin düzgün seçilməsi, xammal tərkibinin ya xalis pambıq lifindən və yaxud da digər lif növlərinin qatışığından ibarət olması əməliyyatlarının düzgün yerinə yetirilməsi gələcəkdə alınan ipliyin keyfiyyətinin formallaşdırılmasında həlledici əhəmiyyətə malikdir. Beləki, pambıq lifi uzunluq ölçülərinə görə qısa, orta və uzun liflərə ayrıldıqlarını, gələcəkdə hansı növ parça istehsalı üçün iplik və saplar hazırlanacaqsa bu amillər mütləq nəzərə almaq lazımdır. Əgər pambıq xaslı iplik alınacaqsa onda tərkibə qatılan digər lif növləri də mütləq parçanın təyinatına uyğun seçilməlidir. Daha doğrusu, parça materiallarının yumşaqlığı, giginikliyi, mexaniki təsirlərə və s. qarşı davamlılığı bu mərhələdə nəzərə alınır, daha doğrusu müvafiq standart normalardan kənara çıxmaq olmaz.(1)

Tərkib üzrə xammal növləri seçildikdən sonra həmcins tərkibli xammal almaq üçün lif qarışığı biri-biriləri ilə xüsusi maşınların köməyi vasitəsilə qarışdırılma mərhələsindən keçirilir ki, sonrakı emal prosesləri layiqincə yerinə yetirilsin.

Pambıq kip və kiplərdə pambıq təmizləmə zavodlarına daxil olduqdan sonra yumşaldılır və kənar qatışıqlardan təmizlənir. Respublikamızda bir neçə pambıq təmizləmə zavodları mövcuddur. Daxil olan xammal xüsusi aparatlar vasitəsilə xammal yumşaldılır və bu proses ərəfəsində xammalda olan kobud pambıq çöplərindən də təmizlənir. Daha sonra dəzgahın alan vurucu hissələri vasitəsilə bir növ çırpılma prosesindən keçirilir ki, sonrakı mərhələdə əməliyyat yaxşı getsin. Bu əməliyyatdan sonra xammalın ən vacib emal prosesindən birisi sayılan xammalın daranması mərhələsi başlanır. (4)

Yuxarıda deyildiyi kimi, pambıq kütləsi iynəli quruluşa malik olan kard maşınlarında daranma prosesindən keçirilir ki, iri xammal dəsti daha kiçik dəstlərə bölünsün və daha sonra ayrı-ayrı liflər müxtəlif hərəkət sürəti ilə aparatda emal edilsin. Daranma prosesi iplik və sap istehsalında ən məsuliyyətli prosesdir. Çünki, daranma zamanı pambıq liflərinin biri-birilərinə yapışması aradan qalxa bilir, düyünləri açılır, xammal təbəqəsi nisbətən nazikləşir,

get-gedə tədricən qalın pambıq təbəqəsi daha da nazıkləşir, paralelləşdirilir, bir növ pambıq vaxtda deyilən kütlə alınaraq sonradan cihazın trubasına daxil olur. Lakin daranma mərhələsi bununla başa çatmır, çünki keyfiyyətli iplik və saplar almaq üçün ikinci dəfə kard daranma üsulu tətbiq edilir, pambıq lenti bir daha yenidən daranaraq xüsusi təyinatlı maşınlarda dartılır, lent dəsti nazikləşdirilir və daranma darayıcı maşına verilərək yenidən daranır, liflər düzləndirilir, paralelləşdirilir, tərkibindəki qısa liflər tökülür. Daha sonra bu yolla alınan xammal lenti hamarlayıcı maşınlarda bir neçə lent üst-üstə qoyularaq dartılır və istənilən nazikliyə çatdırılır. Baxmayaraq ki, lent dəsti bir qədər hamarlaşdırılır, lakin yenə də əyrilmək üçün alınan lent təbəqəsi yoğun olur və bu isə iplik və sapların keyfiyyətinə mənfi təsir göstərir. Ona görə də bu mərhələdə lentin nazikləşdirilməsi prosesi çox vacibdir. Bunun üçün pambıq əyriciliyi fabriklərində müxtəlif maşınlardan istifadə edilir. Bu maşınlarda pambıq lenti zəif halda burulmadan keçirilərək bu əməliyyat 6-30 dəfəyə qədər dartılır, son mərhələ də artıq əyrilmə prosesi üçün lazım olan nazikliyə malik olan lent alınır.(4)

Deyilənlərdən göründüyü kimi, ipliklərin və sapların keyfiyyətinin formalaşdırılmasında əyricilik prosesinə qədər aparılan əməliyyatların həlledici rolu vardır. Pambığın əyrilməsi yarımfabrikat alınmasının son mərhələsi sayılır. əyrilmənin əsas mahiyyəti ondan ibarətdir ki, nazikləşdirilmiş pambıq lenti xüsusi əyrici dəzgahlarda eşilərək istənilən yoğunluğa malik olan iplik alınır. Bunun üçün müxtəlif konstruksiyalı dəzgahlardan istifadə edilir. Əyrilmə prosesində liflər biri-birilərinə daha yaxşı sıxılaraq müxtəlif uzunluqda iplik və yaxud da təkqat saplar alınır. Tədqiqat zamanı müəyyən edilmişdir ki, ipliklərin burulması ərəfəsində standart normaların nəzərə alınması çox vacibdir. Beləki, normadan aşağı və normadan yuxarı buruqların sayı (1 m-də) xoşagəlməz hal sayılır. Beləki, normadan yuxarı burulma zamanı liflər biri-birilərini daha möhkəm sıxırlar və gələcəkdə iplik daha sıx olur, kobudlaşır və onların en kəsiyi azalmaqla davamlılığı zəifləyir. Pambıq iplikləri kard, daranma və aparat ipliklərilə bölünür. Kard əyricilik sistemində orta və uzun lifli pambıqdan, kimyəvi lif qarışığı pambıq kütləsindən istifadə edilərək keyfiyyətli toxuculuq iplikləri əldə edilir. Bu növ ipliklərin yoğunluğu 83,3 teksdən 11,8 teksə qədərdir.(3)

Pambığın daranmasında daraqlı sistemlə əyrilmək üçün alınan lentlər orta və qısa liflərdən ibarət olduğu üçün bu daraqlı əyrilmə üsulu adlanır və alınan ipliklərin yoğunluğu 15,4 teksdən 5,8 teksə bərabərdir. Kard daranma üsulundan sonra daraqlı daranmadan istifadə edərkən daha nazik, hamar, eyni bərabərliyə malik və davamlı ipliklər alınır.(3)

Aparat sistemli ipliklər daha qısa, əyricilik prosesindən əldə edilən lif tör-tüküntüsündən alınan lif kütləsinin emalından əldə edilən ipliklərdir. Bu ipliklər daha qalın, boş, tiftikli, uzunluğu boyunca qeyri-bərabər qalınlıqlı olmaqla mexaniki təsirlərə qarşı müxtəlif davamlılığa malik olan ipliklər sayılır.(2)

Bu yuxarıda göstərilənlərdən belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, iplik və sapların keyfiyyət göstəriciləri xammalın növündən, emalı texnologiyasından, kütlənin tərkibinin seçilməsindən, habelə hansı üsullarla əyrilməsi prosesindən çox asılıdır. Bir qayda olaraq keyfiyyətli xammal və materialların emalının müvafiq normativ texniki sənədlərə uyğun olaraq aparılması öz növbəsində iplik və sapların istehlak xassələrinin formalaşdırılmasında həlledici əhəmiyyətə malikdir.(1)

ƏDƏBİYYAT

1.Həsənov Ə.P., Nuriyev D.Ə., Vəliməmmədov C.M., Həsənov N.N., OsmanovT.R., BabayevM.A., SəmədovE.Ə. Qeyri-ərzaq mallarının ekspertizası. I hissə. Bakı, Çaşıoğlu, 2006 il. səh.640. **2**.Коляденко С.С., Месяченко В.Т., Кокошкинская В.И. Товароведение текстильных товаров. М,Экономика, 1981 г. Стр.310. **3.**Еремина К.И., Борухсон Б.В. Текстильные волокно, их получения и свойства. Изд. «Легкая индустрия», М, 1971 г. Стр. 360. **4.** Кукин Г.Н., Соловьев А.Н. Текстильное материаловедение. II часть. Изд. «Легкая индустрия», М, 1964 г. 377 стр.

Формирование в процессе производства показателей качества текстильных нитей и пряжи

Н.А.Абдуллаева

Строение и свойства нитей и пряжи зависит в первую очередь от вида сырья состава, правильного соблюдения технологии производства. В данной статье мы обратились к технологии получения пряжи на примере хлопкового сырья.

Ключевые слова: пряжа нити, прядение, кручение выпрямленные ленты, кардное и аппаратное пряделие.

Creation of quality indicators of weaving yarns and stalks during production processes

N.A.Abdullayeva

The quality indicators of yarns and handles play an important role in the drying and properties of the woven parts, and the drying and filling properties of the yarns and fillings are predominantly dependent on the texture and composition of the raw material used in production. In this article, we have referred to the technology of cotton yarn for cotton raw material.

Key words: Yarns, thread, confused, discoloration, ribbon straightening and smoothing, cardiac and narrowing of the apparatus.